



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

Educación Inclusiva del alumnado con autismo: pautas de intervención

Autor/es

SARA LÓPEZ ARNEDO

Director/es

EDUARDO FONSECA PEDRERO

Facultad

Facultad de Letras y de la Educación

Titulación

Grado en Educación Infantil

Departamento

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Curso académico

2018-19



Educación Inclusiva del alumnado con autismo: pautas de intervención, de
SARA LÓPEZ ARNEDO
(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative
Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported.
Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los
titulares del copyright.

TRABAJO FIN DE GRADO

Título

EDUCACIÓN INCLUSIVA DEL ALUMNADO CON AUTISMO: PAUTAS DE INTERVENCIÓN

Inclusive Education of students with autism: intervention guidelines

Autor

Sara López Arnedo

Tutor/es

Eduardo Fonseca Pedrero

Grado

Grado en Educación Infantil [205G]

Facultad de Letras y de la Educación

Año académico

2018/19



UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA

Agradecimientos

En primer lugar, quisiera dar las gracias a mi tutor Eduardo Fonseca Pedrero, por su dedicación, su profesionalidad, por adaptarse a las circunstancias y necesidades que a lo largo del periodo de realización del trabajo han ido surgiendo, y por la confianza que ha depositado en mí desde el primer día. Por aconsejarme, ayudarme y motivarme a la hora de la realización y reflexión sobre mi propio trabajo.

Y por supuesto, dar las gracias a las personas más importantes de mi vida, mi familia, porque gracias a su apoyo y su confianza he llegado hasta aquí, porque sin su ayuda no hubiese superado todos los obstáculos que han surgido en mi camino y no hubiese sido posible tener esta educación. Gracias a ellos he llegado a cumplir mi sueño de la infancia y me he convertido en la persona que soy hoy en día, con mis defectos y mis virtudes.

Sin olvidarme también de agradecer a todos aquellos amigos que me han estado apoyando y ayudando con el estudio y animándome a continuar a pesar de las adversidades durante la carrera.

Resumen

La motivación de elegir específicamente este trastorno para el Trabajo de Fin de Grado viene del hecho de haber trabajado durante un curso escolar con un niño con autismo, y de que actualmente en mi trabajo hay dos niños con este trastorno en la misma clase. Además, de haber visto la necesidad que existe tanto para las familias como para los educadores de recibir más información sobre las bases. Para ello he realizado una revisión bibliográfica, en la cual se ofrece todo tipo de información sobre los niños y niñas con autismo.

A lo largo de este trabajo, se realiza una explicación detallada del Trastorno del Espectro Autista, abarcando desde la delimitación y la historia de dicho trastorno hasta concluir con las pautas de intervención que se pueden realizar tanto en el ámbito familiar como en el ámbito educativo, especificando los síntomas y las características de este trastorno, así como las señales de alerta para una detección temprana.

A través de este trabajo se pretende dar respuesta a todas aquellas dificultades y dudas que se les presentan a las familias en su día a día, en la realización de las rutinas familiares; y también resolver las complicaciones que pueden surgir a la hora de realizar algunas actividades en el aula, debido a las características y peculiaridades de los niños con autismo.

Por ello, el objetivo principal de este trabajo es conocer en profundidad, y desde la perspectiva de la educación inclusiva, el Trastorno del Espectro Autista, así como realizar la intervención con los niños que padecen este síndrome. Así, de esta forma poder lograr que, tanto los niños con autismo como las personas que les rodean, ya sean familiares o especialistas, puedan colaborar en un desarrollo integral del niño y en la consecución de avances lo más favorables posibles en la evolución de dichos niños.

Palabras clave: autismo; inclusiva; intervención; pautas

Abstract

The motivation to specifically choose this disorder for the End of Degree Project comes from the fact of having worked during a school year with a child with autism, and in my work there are currently two children with this disorder in the same class. In addition, having seen the need that exists for both families and educators to receive

more information on the root of this. For this reason, I've made a literature review, which offers all kinds of information about children with autism.

Throughout this work, a detailed explanation of Autism Spectrum Disorder is made, ranging from the delineation and history of this disorder to concluding with the intervention guidelines that can be performed both in the family and in the educational field, specifying the symptoms and characteristics of this disorder, as well as warning signs for early detection.

Through this work it's intended to respond to all those difficulties and doubts that are presented to families in their day to day, in their family routines; and also solve the complications that may arise when carrying out some activities in the classroom, due to the characteristics and peculiarities of children with autism.

Therefore, the main objective of this work is to know in depth, and from the perspective of inclusive education, the Autism Spectrum Disorder, as well as performing the intervention with children suffering from this syndrome. Thus, in this way, we can attain that both children with autism and the people around them, whether family members or specialists can collaborate in the integral development of children and in the attainment of the most favourable advances possible in the evolution of said children.

Keywords: autism; inclusive; intervention; guidelines

Índice

1. Introducción	6
2. Objetivos	7
3. Marco teórico	8
3.1. Historia y DSM	8
3.2. Epidemiología	10
3.3. Etiología	11
3.4. Impacto familiar y educativo.....	12
4. Desarrollo.....	13
4.1. Trastorno del Espectro Autista.....	13
4.2. Tipos de Trastornos del Espectro Autista	14
4.3. Señales tempranas de autismo.....	15
4.4. Perfil del alumnado con autismo.....	16
4.4.1. Perfil cognitivo del alumnado con autismo	17
4.5. Síntomas que indican autismo.....	17
4.6. Pautas de intervención para la familia.....	18
4.7. Pautas de intervención para profesionales, tutores, maestros E.I.....	22
4.7.1. Programa RELATEA	23
5. Conclusiones.....	29
6. Referencias bibliográficas.....	31
7. Anexos	35

1. Introducción

Este Trabajo de Fin de Grado consiste en una revisión bibliográfica, en la cual se ofrece todo tipo de información sobre los niños y niñas con autismo, que es un síndrome que afecta principalmente a tres facetas afectadas: la reciprocidad social, la comunicación verbal y no verbal, y la capacidad simbólica y conducta imaginativa, añadiendo posteriormente patrones repetitivos de actividad e interés (Alonso y Alonso, 2014).

A lo largo de este trabajo, se hace una explicación de este trastorno abarcando los conceptos relacionados con dicho síndrome, delimitando el autismo en un marco teórico, y desarrollando las pautas que, tanto en el ámbito familiar como en el ámbito educativo, se pueden realizar con estos niños para que tengan avances favorables en su evolución. Además, se destaca entre las pautas de intervención el programa RELATEA.

El motivo que me lleva a elegir concretamente este trastorno es el hecho de haber trabajado, durante el curso anterior, en una escuela infantil con un niño de dos años que había sido diagnosticado con dicha discapacidad. Además de que actualmente vuelvo a trabajar en el mismo centro y en lugar de un niño con autismo, hay dos niños en la misma clase con este trastorno. Este tipo de trastorno es muy complejo ya que no se ha encontrado todavía cuál es su causa y por ello, actualmente, se siguen estudiando cuáles son sus causas y cómo realizar una intervención óptima con quienes sufren dicho trastorno.

La motivación para la realización de este trabajo es el hecho de que, al haber mantenido contacto con padres y maestras que han trabajado con niños con este tipo de trastorno, he visto la necesidad de que estos colectivos reciban más información real sobre las bases y las maneras de actuación con las personas con esta discapacidad.

Leo Kanner, el hombre que descubrió el autismo, en 1943, publicó un trabajo donde se hablaba de un trastorno que algunos llamaron síndrome de Kanner y hoy denominamos autismo, autismo clásico o autismo de Kanner. En el artículo, Kanner presentó los casos de once muchachos y describió este trastorno como “la incapacidad innata de algunos niños para relacionarse con otras personas” (Bird, 1981). También decía “con estos niños extremadamente distantes, debes darle la oportunidad de relacionarse con un número limitado de personas y entrar en el mundo – descongelarse”

(Bird, 1981). Kanner pensaba que esos niños eran el producto de unos padres muy estructurados, racionales y fríos (Alonso y Alonso, 2014).

De este modo, Kanner ayudó a poner nombre a un trastorno, a identificarlo, a atraer la atención de los pediatras y psiquiatras sobre esos síntomas, a que esos niños fueran, por primera vez, estudiados, diagnosticados y atendidos (Alonso y Alonso, 2014).

Kanner (1943) planteó por primera vez la necesidad de diferenciar entre psicosis infantiles de “inicio precoz” y de “inicio tardío”. Introdujo el término “autismo infantil” para referirse a las psicosis infantiles que debutan en las primeras etapas de la vida por su elevada carga genética, destacando la incapacidad innata del niño para establecer vínculos afectivos con las personas (reflejada en su aislamiento físico y mental) (Folch-Schulz e Iglesias, 2018).

Con este trabajo se pretende aportar una visión global sobre el Trastorno del Espectro Autista (TEA), que tras las investigaciones que se han realizado a lo largo de los años se ha comprobado que los casos han aumentado. Además para dar respuesta a las posibles dudas existentes, tanto en el ámbito familiar como en el ámbito educativo, se recogen datos sobre el impacto que tiene dicho trastorno en el ámbito educativo y las pautas de intervención en el caso de ambos ámbitos.

2. Objetivos

El objetivo principal de este trabajo de fin de grado es conocer en profundidad el TEA y cómo realizar la intervención con los niños con este síndrome tanto en el ámbito familiar como en el ámbito educativo.

A raíz de este objetivo principal, se pueden diferenciar como objetivos específicos de este trabajo los siguientes:

- Conocer la historia y el desarrollo de este trastorno
- Comprender la terminología de este trastorno
- Describir cuáles son las causas que provocan dicho síndrome
- Aprender a reconocer los síntomas del trastorno
- Clasificar los diferentes manuales que tratan este trastorno

- Dominar las pautas de intervención de los profesionales con el alumnado con TEA
- Exponer pautas de intervención para los padres con hijos con TEA

3. Marco teórico

Para la realización de este trabajo de fin de grado, lo primero que había que hacer era conocer la historia y delimitar el autismo como discapacidad. Además de ello, se trata la epidemiología, las causas y el impacto educativo que dicha discapacidad tiene en nuestra sociedad.

Desde el primer momento tuve claro que quería realizar un trabajo sobre este trastorno en concreto, y el motivo de dicho interés fue el hecho de haber tenido la oportunidad de trabajar de cerca, durante un curso completo, con un niño de dos años, que había sido diagnosticado con TEA.

La búsqueda de información para el marco teórico se ha llevado a cabo básicamente mediante recursos informáticos (Internet), en concreto con la búsqueda de artículos mediante la plataforma de google académico, y a través de diversos libros relacionados con el tema. Para la bibliografía me centré principalmente en diversos autores que contrastasen mediante estudios las informaciones respecto al tema elegido. La obtención de dicha información se hace a través de cuatro libros sobre el tema elegido que se han cogido de préstamo de la biblioteca de la Universidad de La Rioja.

3.1. Historia y DSM

Para comenzar, se deben diferenciar tres épocas principales de estudio del autismo: la primera se extendió de 1943 a 1963, ocupando los primeros veinte años de estudio del síndrome; la segunda abarcó las dos décadas siguientes, de 1963 a 1983, la tercera se ha perfilado en los últimos diez o quince años, en que se han hecho descubrimientos muy importantes sobre el autismo y se han definido enfoques nuevos para su explicación y tratamiento (Rivière, 1997).

Kanner, en 1935 escribió el primer manual titulado precisamente “Psiquiatría infantil”, cuyo libro planteaba que era necesario un análisis descriptivo completo del niño dentro del contexto familiar y ambiental antes de empezar a soltar diagnósticos y a decidir intervenciones (Alonso y Alonso, 2014). Además, como se ha comentado anteriormente, en 1943, introdujo el concepto “autismo infantil”.

A pesar de que Kanner hizo la primera descripción formal del trastorno autista y su elevación a la categoría de síndrome, los casos que describe no son los primeros con este tipo de alteración, puesto que con anterioridad a 1943 existen distintos relatos referidos a niños con comportamientos anormales que, por sus características, hacen albergar pocas dudas acerca de su autismo. Los casos quizás más conocidos son los del niño salvaje de Aveyron y el de Kaspar Hauser, pero existen referencias de muchos otros, como los niños lobo de Hesse o los niños oso de Lituania (Cuxart, 2000).

Por este motivo debemos creer que siempre han existido casos de niños y niñas con autismo, y por ello, el mérito de Kanner consistió en percibir unas características psicopatológicas comunes en unas personas con diferentes trastornos y así entender que podían establecer un síndrome conductual que hasta entonces no había sido descrito.

El diagnóstico de las personas con TEA está en la actualidad claramente delimitado por las medidas indicadas por los criterios internacionales aunados en la Clasificación Internacional de los Trastornos Mentales 'DSM-5', realizada por la *American Psychiatric Association* (2013), que, en síntesis, se refieren a las limitaciones específicas persistentes y de carácter permanente en los diferentes niveles del procesamiento de la información, lo que se traduce en déficits evidentes en la comunicación, la interacción y el comportamiento social (Ojea, 2017).

El diagnóstico relativo a las personas con TEA, que lo presentan aproximadamente entre el 1% y el 1,5% de la población mundial (Baio, 2012, Baron-Cohen et al., 2009, Lin et al., 2011, Matson Kozlowski, 2011) está actualmente definido por los criterios aceptados de la clasificación anterior.

Shaw y Hatton (2009) desarrollan conjuntamente, con la colaboración del *National Professional Center on Autism Spectrum Disorders* (NPDC-ASD), una síntesis de los instrumentos más utilizados por 619 coordinadores de programas encargados de realizar el diagnóstico de las personas con TEA, cuyo objetivo general es facilitar el reajuste de las cuestiones básicas en materia de diagnóstico para niños y niñas menores de 5 años de edad con TEA (Ojea, 2017). A raíz de este estudio se concluye que, en la actualidad, existen diferentes instrumentos diagnósticos que son válidos y fiables para establecer una evaluación específica relacionada con los criterios que intervienen en el trastorno, de los cuales se citan los siguientes:

- 1) El test *Observation Schedule-Generic* “ADOS” (Lord, Rutter, DiLavore y Rissi, 1999).
- 2) El *Checklist for Autism in Toddlers* (CHAT) (Wheelwright, 1995).
- 3) El *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (MCHAT) (Robins, Fein y Barton, 2001).
- 4) El *Asperger Syndrome Diagnostic Scale* (ASDS) (Myles, Jones-Bock y Simpson, 2001).

3.2. Epidemiología

Los datos aportados por los primeros estudios epidemiológicos son imprecisos, sobre todo por las dificultades que entraña diferenciar el autismo de la psicosis, lo que contribuye a que la prevalencia del autismo infanto-juvenil (menores de 20 años) en la población general se sitúe unas veces entre 1-3 casos y otras entre 13-16 casos por cada 10.000 habitantes (Bryson, Clark y Smith, 1988).

La aceptación del constructo TEA y el afianzamiento de los procedimientos de diagnóstico diferencial han favorecido delimitar con más exactitud no solo la incidencia del autismo clásico o de Kanner y del síndrome de Asperger, sino también de todos los demás TEA (Folch-Schulz e Iglesias, 2018).

La realización de un diagnóstico diferencial preciso y eficaz que permita la obtención de datos epidemiológicos fiables que favorezcan avances en el conocimiento sobre la etiología del autismo infantil exige, en primer lugar, que se descarte la presencia de otro trastorno del neurodesarrollo diferente del autismo como, por ejemplo, el trastorno de aprendizaje no verbal o el mutismo selectivo (Curcio, 1978).

A continuación debe determinarse de qué tipo de TEA se trata y si se cumplen los criterios diagnósticos para la forma de manifestación más severa del autismo, el TA. Finalmente debe establecerse si el autismo es primario, secundario o criptogénico. Destacamos seguidamente las características diferenciales más relevantes de los diferentes TEA, y sobre todo del TA, con respecto a otros trastornos del neurodesarrollo con los que comparte algunos de sus criterios diagnósticos (Artigas, Gabau y Guitart, 2005a, b).

3.3. Etiología

Recordemos: el autismo es un trastorno del comportamiento, con una base genética, donde distintos factores aumentan la propensión de desarrollarlo y donde no hay ningún culpable de que un niño tenga autismo (Alonso y Alonso, 2014). En la lista de factores que podemos considerar como causas del autismo encontramos: genes, anomalías en las conexiones cerebrales, nacimientos prematuros, cabeza grande, complicaciones en el parto, problemas en el sistema inmunitario, trastornos mitocondriales, falta de vitamina D, etc.

Después de muchos años sin que se valorara la posibilidad de que la etiología del autismo tuviera un componente genético importante, dos hechos modificaron sensiblemente esta perspectiva (Bailey y col., 1996). En primer lugar, los resultados de ciertos estudios, que pusieron en evidencia una asociación importante entre el autismo y trastornos genéticos específicos (síndrome X-frágil, esclerosis tuberosa). Y en segundo lugar, el descubrimiento de unas prevalencias significativamente mayores en los hermanos de niños con autismo que en la población general (Cuxart, 2000).

En los últimos tiempos, los estudios genéticos sobre el autismo se han multiplicado, centrándose en tres líneas fundamentales de investigación (Cuxart, 1999):

- 1) Riesgo genético
- 2) Asociaciones con trastornos genéticos conocidos
- 3) Marcadores genéticos

Tras realizar diversos estudios e investigaciones, la causa, o causas del autismo están aún por dilucidar. Se nace con autismo. Se ha demostrado, más allá de cualquier duda razonable, que no hay ninguna relación causal entre las actitudes y las actuaciones de los padres y las madres y el desarrollo de los trastornos del espectro autístico.

- Deficiencias y anormalidades cognitivas. Parece existir alguna base neurológica en el desarrollo de esta enfermedad, aunque no está demostrada.
- Procesos bioquímicos básicos. Se ha encontrado un exceso de secreción de serotonina en las plaquetas de los autistas.
- Enfermedades: rubéola de la madre en el embarazo, esclerosis tuberculosa, encefalitis, síndrome de X frágil o Fenilcetonuria.

Algunos estudios realizados en los últimos años apuntan a toxinas ambientales como pesticidas y metales pesados como el mercurio como los causantes del autismo en algunas personas con mayor riesgo de desarrollarlo ya que son más sensibles a estas toxinas (Guía Infantil, 2018).

3.4. Impacto familiar y educativo

El impacto de un hijo con autismo se puede observar desde la perspectiva familiar o desde una perspectiva educativa. Haciendo referencia al ámbito familiar, en términos generales, podríamos decir, que las familias se encuentran con un hijo que presenta alteraciones muy graves en los aspectos del desarrollo psicológico más relacionados con los procesos de “humanización”, pero que posee una motricidad bien desarrollada, una ausencia de signos físicos externos (relativamente frecuente en otros síndromes que cursan con déficits cognitivos), buenas habilidades en factores visoespaciales; además de opiniones divergentes de los profesionales acerca del diagnóstico categorial, del pronóstico y de las orientaciones terapéuticas y de servicios (Cuxart, 1997).

La respuesta de los padres a un hijo con autismo, se ha estudiado en el marco de la respuesta a una crisis, lo que implica que los padres afectados habrán de pasar por las distintas fases que se han descrito con relación al afrontamiento de crisis graves (Cuxart, 1997):

- Fase de shock: desaparición de las expectativas, incredulidad, conmoción.
- Fase de depresión: inicio de aceptación de la situación, perspectivas muy negativas, pesimismo ante el presente y el futuro.
- Fase de reacción: etapa compleja, sentimientos ambivalentes (sobreprotección, rechazo), búsqueda de opiniones, sentimiento de culpabilidad.
- Fase de realidad: adaptación funcional, actuaciones realistas.

Tanto la duración como la evolución de dichas fases pueden variar de un caso a otro y en función de los distintos factores que se presentan en el entorno.

La educación de cualquier niño es un proceso largo, que sin ninguna duda empieza en la familia y después continua en la escuela. Por ello, es muy importante la colaboración entre la familia y la escuela para conseguir conjuntamente un desarrollo

integral del niño. En este caso, los padres de niños con autismo necesitan un mínimo de servicios, entre los que se pueden encontrar el apoyo familiar o terapéutico, o un servicio de atención temprana; ya que de esta forma pueden dar respuesta a todas sus necesidades, inquietudes y preocupaciones que les puedan surgir en el cuidado y la educación del día a día de sus hijos.

4. Desarrollo

4.1. Trastorno del Espectro Autista: criterios diagnósticos

El trastorno del espectro autista, a partir de ahora TEA, se define como una alteración severa, crónica y generalizada del desarrollo, que consta de un conjunto amplio de factores que afectan al neurodesarrollo y al funcionamiento cerebral, dando lugar a dificultades en la comunicación e interacción social, así como la flexibilidad del pensamiento y de la conducta. Se adquiere principalmente en la etapa fetal o en los primeros meses de vida aunque los primeros síntomas aparecen durante los tres primeros años. Es un trastorno de origen biológico, en el que pueden influir factores de predisposición genética, agentes infecciosos, procesos bioquímicos, anomalías metabólicas, etc. (Ruiz y Muñoz, 2017).

Criterios diagnósticos del autismo revisados en el DSM-5 (Autismo Galicia):

- A. Déficit persistentes en la comunicación y la interacción sociales en múltiples contextos, que se manifiestan actualmente o en el pasado de la siguiente forma:
 - 1. Déficit en la reciprocidad socio-emocional.
 - 2. Déficit en los comportamientos de comunicación no verbal utilizados para las interacciones sociales.
 - 3. Déficit en el desarrollo, en el establecimiento y la comprensión de las relaciones.
- B. Repertorio de comportamientos, intereses o actividades restringidos y repetitivos, manifestando por lo menos dos de los siguientes criterios actualmente o en el pasado:
 - 1. Movimientos motores, utilización de objetos o vocalización estereotipados o repetitivos.
 - 2. Insistencia en la monotonía, apego inflexible a la rutina o patrones rituales de comportamientos verbales o no verbales.

3. Intereses muy restringidos y fijos con un grado anormal de intensidad y de focalización.
 4. Reacción inusual a los estímulos sensoriales o interés inusual por los aspectos sensoriales del entorno.
- C. Los síntomas deben presentarse desde un periodo temprano del desarrollo (aunque pueden no manifestarse plenamente hasta que las capacidades limitadas ya no permiten responder a las exigencias sociales, o ser encubiertos más tarde por estrategias aprendidas).
- D. Los síntomas suponen deficiencias importantes desde el punto de vista clínico en el ámbito social, profesional o incluso en otros ámbitos de funcionamiento.
- E. La discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o un retraso general del desarrollo no justifican mejor estos trastornos.

4.2. Tipos de Trastornos del Espectro Autista

En cuanto a los tipos de Trastornos del Espectro Autista, según De la Iglesia y Olivar (2007), y el Equipo Deletrea y Artigas (2004), encontramos los siguientes:

- ✓ Trastorno de Rett. Se caracteriza por una evolución normal en el primer semestre de vida. A partir de ahí se produce una microcefalia, además de la pérdida del uso voluntario de las manos. Se da mayoritariamente en niñas.
- ✓ Trastorno de Asperger. Tal como describe el Equipo Deletrea y Artigas (2004), este “trastorno del desarrollo, de base neurobiológica, afecta al funcionamiento social y al espectro de actividades e intereses. Está vinculado a una disfunción de diversos circuitos cerebrales” (p. 31).
- ✓ Trastorno Desintegrativo Infantil. Se caracteriza por una pérdida de las habilidades adquiridas a partir de los 2 años de vida, tales como el lenguaje, el juego, las conductas motoras o el control de esfínteres.
- ✓ Trastorno del Desarrollo Generalizado No Especificado. Se caracteriza por la aparición de algunos síntomas del TEA o el TA, pero no cumple con el criterio propio para diagnosticarlo como tales trastornos.

La relación que existe entre todos estos tipos de TEA es que tienen la dificultad de relacionarse con el otro.

4.3. Señales tempranas de autismo

Es muy importante identificar a un niño con un TEA lo más tempranamente posible porque de esta forma se puede conseguir un diagnóstico que dé lugar a una atención sociosanitaria mejor porque los tratamientos tempranos son más beneficiosos para el niño y también para su familia.

Todos sabemos que no todos los niños son iguales ni se desarrollan al mismo tiempo pero si vemos algunas peculiaridades en cómo un niño pequeño se relaciona con su entorno o si tiende a prestar poca atención a las cosas, esto pueden ser señales de alerta que debemos tener en cuenta. Si el niño tiene un retraso a la hora de adquirir el habla no significa que ese niño tenga autismo o lo vaya a tener pero esa característica en combinación con otras particularidades puede indicar que este niño debe ser observado más detenidamente.

A continuación se presenta una lista de señales de alerta (los anglosajones las llamas “*red flags*” o banderas rojas, señales de alarma) de cosas que los niños de 12 a 24 meses en riesgo de tener un TEA pueden presentar. Es importante recordar que solamente un profesional con experiencia en los TEA puede diagnosticar correctamente si alguien tiene o no autismo y que todos los niños pueden presentar alguna de estas cosas (Alonso y Alonso, 2014).

Los niños de 12 a 24 meses con riesgo de tener un TEA puede que SI:

- ✓ Hablen o balbuceen con un tono de voz muy raro.
- ✓ Muestren una sensibilidad anómala a alguna entrada sensorial (luces, sonidos, texturas).
- ✓ No suelten algún objeto aunque lleven con él mucho tiempo.
- ✓ Hagan movimientos extraños con el cuerpo o las manos.
- ✓ Jueguen con sus juguetes de una forma extraña.
- ✓ No muestren entusiasmo por explorar cosas nuevas o parezcan poco activos.
- ✓ Se enfaden en exceso o sean difíciles de calmar.

Los niños de 12 a 24 meses con riesgo de tener un TEA puede que NO:

- ✓ Señalen cosas con el dedo o pidan de esta manera cosas que quieren.

- ✓ Balbuceen o hablen con otra persona en un amago de conversación.
- ✓ Intenten hacerse con la atención de otros.
- ✓ Sonrían en respuesta a tu sonrisa.
- ✓ Hagan un buen contacto visual.
- ✓ Muestren objetos a otros.
- ✓ Respondan cuando se dice su nombre.
- ✓ Miren cuando intentas dirigir su atención hacia otros.
- ✓ Les guste que les abracen o les mimen.
- ✓ Digan sus primeras palabras entre los 12 y los 24 meses.
- ✓ Usen gestos comunes y un lenguaje corporal claro.
- ✓ Muestren que comparten una alegría o una diversión.
- ✓ Muestren interés en otros niños.
- ✓ Tengan una gran variedad de expresiones faciales.

4.4. Perfil del alumnado con autismo

Algunos de los ítems que conforman el perfil de un niño autista son que:

- ✓ tiene una mirada que no mira, pero que traspasa.
- ✓ en el lactante, se suele observar un balbuceo monótono del sonido, un balbuceo tardío y una falta de contacto con su entorno, así como un lenguaje gestual.
- ✓ en sus primeras interacciones con los demás, lo primero que se detecta es que no sigue a la madre en sus intentos de comunicación y puede entretenerse con un objeto sin saber para qué sirve.
- ✓ en la etapa preescolar, el niño empieza a parecer extraño porque no habla. Le cuesta asumir el yo e identificar a los demás. No establece contacto con los demás de ninguna forma.
- ✓ estos niños autistas pueden presentar conductas agresivas, incluso para sí mismos.
- ✓ tienen tendencia a llevar a cabo actividades de poco alcance de manera repetitiva como dar vueltas o llevar a cabo movimientos rítmicos con su cuerpo (aletear con sus brazos).

- ✓ los autistas con un alto nivel funcional pueden repetir los anuncios comerciales de la televisión o llevar a cabo rituales complejos al acostarse a dormir.
- ✓ en la adolescencia, se dice que un tercio de los autistas suelen sufrir ataques epilépticos, lo cual hace pensar en una causa de origen nervioso.
- ✓ No juega ni socializa con los demás niños.

(Guía Infantil, 2018)

4.4.1. Perfil cognitivo del alumnado con autismo

De acuerdo con Merino (2011) el perfil cognitivo del alumnado con TEA es:

- Pensamiento visual (T. Grandin): comprensión, síntesis y aprendizaje mediante Claves Visuales.

- Déficit de la Teoría de la Mente (Brian Cohen): imprevisibilidad de la conducta ajena, comprensión de señales sociales, reciprocidad emocional, intenciones ajenas, limitaciones pragmáticas, ingenuidad, empatía y comentarios inadecuados.

- Déficit en la Cognición Social (Fiske y Taylor): crear y usar guiones sociales de cómo actuar, disponer de información sobre qué hacer y cómo sentirse, generar expectativas sobre la conducta de los demás, analizar pensamientos y sentimientos de los demás.

- Déficit de Función Ejecutiva (Ozonoff, Pennington y Rogers, 1991): organizar, planificar y anticipar, inhibir respuestas inadecuadas, autorregular y controlar la conducta, resolución de problemas, afrontar y generalizar situaciones nuevas, flexibilizar la acción y el pensamiento.

- Déficit de Coherencia Central (Frith, Happe): integrar información en ideas globales, procesamiento de detalles, comportamientos/comentarios “fuera de lugar”, insistencia en rutinas y comprensión literal del lenguaje.

4.5. Síntomas que indican autismo

Como se muestra en la Guía Infantil (2018), a la hora de diagnosticar a un niño con TEA se deben tener en cuenta si se cumplen alguno de estos síntomas:

- ✓ acentuada falta de reconocimiento de la existencia o de los sentimientos de los demás
- ✓ ausencia de búsqueda de consuelo en momentos de aflicción
- ✓ ausencia de capacidad de imitación
- ✓ ausencia de juego social
- ✓ ausencia de vías de comunicación adecuadas
- ✓ marcada anormalidad en la comunicación no verbal
- ✓ ausencia de actividad imaginativa, como jugar a ser un adulto
- ✓ marcada anomalía en la emisión del lenguaje con afectación
- ✓ anomalía en la forma y contenido del lenguaje
- ✓ movimientos corporales estereotipados
- ✓ preocupación persistente por parte de objetos
- ✓ intensa aflicción por cambios en aspectos insignificantes del entorno
- ✓ insistencia irracional en seguir rutinas con todos sus detalles
- ✓ limitación marcada de intereses, con concentración en un interés particular

4.6. Pautas de intervención para las familias

Las expectativas que se hace una familia cuando va a tener un hijo son muchas, pero, cuando en los primeros meses de vida del niño empiezan a notar que tiene un comportamiento extraño, sus planes de futuro e ilusiones empiezan a desmoronarse. Por ello, es muy común que la tranquilidad de la familia se vea alterada y de este modo aparezcan la preocupación y la angustia. A pesar de esto, la familia debe afrontar la situación y luchar al máximo para lograr el bienestar y la buena educación de su hijo.

En referencia al impacto que supone la presencia de un sujeto con autismo en la familia, no nos podemos olvidar de la importancia que conlleva la Intervención Temprana como medida preventiva. Así, los padres que han participado en los programas de Intervención Temprana manifiestan a lo largo del tiempo un mayor índice de bienestar personal que los padres que no han participado. Quizá este bienestar tenga que ver con una mejor resolución de sus sentimientos negativos, con un mayor apoyo social disponible, con un sentimiento de competencia y autoeficacia para hacer frente a las necesidades de atención y educativas de sus hijos, con un mayor conocimiento de los recursos existentes en diversas áreas que en cualquier momento les pueden ser

necesarios, menor inseguridad ante los cambios a los que han de enfrentarse y mejores estrategias de afrontamiento a las situaciones de crisis.

Así, la Intervención Temprana profesional, los grupos de apoyo emocional y el desarrollo de servicios y recursos de ayuda familiar, son algunos de los factores que pueden permitir asegurar éxitos en ese propósito (Rodríguez y Zafra, 2005).

Se sabe que el autismo no se cura, pero con ayuda y colaboración de la familia junto con los profesionales, los niños con TEA logran tener un gran avance en su desarrollo, por lo tanto, los padres y madres no deben darse por vencidos nunca.

Han aparecido diversos intentos por convertir el juego en una estrategia de intervención más, tanto en el ámbito escolar como familiar. Una de las propuestas más interesantes es la realizada por Cornago, Navarro y Collado (2012). Los tres pilares de su propuesta son: 1) adaptarse siempre a los intereses del niño; 2) estructurar el juego en partes reducidas y repetirlas hasta que el niño se divierta con estas rutinas y, solo entonces, continuar con la introducción de la siguiente parte, y 3) jugar al mismo juego en contextos diferentes, incluyendo a personas con características diferenciales, para así favorecer la generalización y su paulatina flexibilización.

Los autores proponen además que antes de comenzar a jugar conviene internalizar las siguientes pautas:

- ✓ imitar las acciones del niño hasta que este también comience a imitar la conducta del adulto, prestando atención especial al lenguaje corporal con el que presentan dificultades específicas.
- ✓ dar sentido a las acciones del niño, aunque parezcan no tenerlas, y redirigirlas siempre que se pueda en una dirección más típica como, por ejemplo, si se mueve en círculos, cogerle de las manos y cantar una canción como si esta fuera la verdadera intención del niño.
- ✓ participar en sus actividades favoritas, incluso cuando estas expresan un interés restringido (como alinear objetos), pero introduciendo progresivamente pequeños cambios que flexibilicen la conducta del niño, como alinear sus objetos favoritos en lugares diferentes o, en vez de formando una fila, introduciendo una espiral.

- ✓ darle problemas a solucionar, como interrumpir u obstaculizar una acción habitual, darle los zapatos al revés, etc.
- ✓ responder a sus rechazos planteando alternativas, sin aceptar nunca un “no” por respuesta, pero entendiendo que las emociones negativas constituyen intentos de comunicación.
- ✓ abrir la puerta al juego simbólico siempre que se ofrezca la oportunidad.
- ✓ ser persistente, paciente y claro (hablar siempre con frases cortas y cara a cara).

(Folch-Schulz e Iglesias, 2018)

Según la guía ¡Yo también juego! ¿Teapuntas? para el juego dirigido con alumnado con trastorno del espectro autista (Ruíz y Muñoz, 2017), algunos juegos que pueden ayudar al mejor desarrollo del niño son:

1. El escondite:

- Objetivos: fomentar la socialización con sus iguales; favorecer la atención y la capacidad de reacción; desarrollar la psicomotricidad; desarrollar el equilibrio y potenciar la permanencia del objeto.
- Descripción: Uno de los niños/as se la queda y debe de contar con los ojos cerrados hasta un número acordado mientras el resto de jugadores corren a esconderse. Cuando termine de contar, grita “YA VOY” y sale a buscar a todos los jugadores. Los niños/as tendrán que tocar el lugar donde ha contado hasta dicho número sin ser vistos y gritar “POR MI” para así ser salvados. Si el jugador es visto por el que contaba antes de este grito, éste deberá de quedársela para contar.
- Adaptación: 1) Se la queda un componente del grupo y se pone un peto rojo; 2) El/la elegido/a (peto rojo) tendrá que contar hasta un número establecido; 3) Al terminar de contar el niño/a debe avisar diciendo “ya voy” y avisar con un silbato y comenzar a buscar a los demás; 4) Cuando encuentre a alguno de sus compañeros tendrá que correr para pillarlo; 5) El que sea pillado primero, se la queda, poniéndose el peto de color rojo, y 6) Quien quiera salvarse tendrá que ir corriendo para tocar el sitio dónde se ha contado.

2. El pillla pillla:

- Objetivos: Fomentar la socialización con sus iguales; favorecer la atención y la capacidad de reacción; desarrollar la psicomotricidad y desarrollar el equilibrio.
- Descripción: Delimitaremos una parte del patio no muy grande, donde todos los niños/as estarán y nadie podrá salir de esa zona. Elegiremos a un niño/a que será el que se la quede y deberá ir corriendo tras los demás hasta que logre coger a uno/a. El/la que haya sido pillado se la quedará y será el que tenga que pillar a los demás y así sucesivamente.
- Adaptación: 1) Delimitaremos una parte del patio no muy grande, donde todos los niños estarán y nadie podrá salir de esa zona; 2) Elegiremos un niño que será el que se la quede, llevará un peto puesto (para que sea fácil diferenciarlo); 3) Éste deberá contar hasta un número establecido mientras los demás corren; 4) Deberá salir corriendo detrás de los demás hasta que logre coger a uno, y 5) El/a que sea pillado se la quedará y tendrá que ponerse el peto y seguir así sucesivamente hasta que finalice el juego.

3. Color-color:

- Objetivos: Mejorar la atención conjunta; fomentar la socialización entre iguales; fomentar la capacidad de reacción y reconocimiento y emparejamiento de los colores.
- Descripción: Nos colocaremos en la zona del patio destinada a la realización de este juego, donde estará pintado en el suelo el tablero. Los niños/as se colocarán alrededor de los colores pintados, esperando a que la monitora saque una carta con un color. En el momento en el que se saque la carta, los niños saldrán corriendo para colocarse encima del círculo de igual color.
- Adaptación: Empleo de apoyos visuales para facilitar la comprensión del juego.

4. Juegos de relevos:

- Objetivos: Reforzar la espera; reforzar el trabajo en equipo; comprender las normas del juego; desarrollar la coordinación motora; tolerar el contacto físico con iguales, y reforzar la suma.
- Descripción: Dentro de los juegos de relevos se realizarán diversas dinámicas, empleando distintos materiales para ello como sacos, pelotas con asas, zancos, globos, cuerdas atadas en los pies con un compañero/a entre otros. Los participantes se dividirán en dos equipos. El equipo que más recorridos complete primero será el ganador. Para ello se empleará un panel de puntos,

donde se irá marcando cada punto conseguido con círculos del color del equipo que haya finalizado primero. Al finalizar la partida se hará un recuento de puntos.

Por otro lado, se señalará el lugar de espera con un pictograma, sitio donde los miembros del equipo deberán esperar a su compañero/a para dar el relevo al siguiente.

- Adaptación: Apoyos visuales con el uso del pictograma y el panel de puntos.

En todos estos juegos se pueden encontrar dificultades a la hora de su realización, pero las más comunes son la incompreensión de las normas del juego, probablemente por la dificultad a nivel verbal y la dificultad para mantener la atención y respetar los turnos de espera.

4.7. Pautas de intervención para profesionales, tutores, maestros E.I.

En el ámbito escolar, los profesionales de la orientación, profesores de pedagogía terapéutica, profesores de audición y lenguaje y tutores del aula, juegan un papel fundamental en la intervención educativa de los niños y niñas con autismo. Esta intervención, debe partir de un conocimiento profundo del autismo y, además, de una evaluación realizada por el Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP), para conocer las necesidades educativas especiales del niño o niña, y ofrecer las ayudas necesarias para su completo desarrollo.

La intervención educativa se centrará en las áreas afectadas que caracteriza al alumnado con este trastorno: área de interacción social, área de comunicación y lenguaje, área cognitiva y área de autonomía personal (Gálvez, 2017).

Una de las formas de intervención más efectivas para trabajar con los niños y niñas con TEA es el uso de signos manuales y los símbolos gráficos. Como todos sabemos la comunicación y el lenguaje son esenciales para que todas las personas puedan relacionarse unas con otras. Por eso mismo, todas esas personas que por algún motivo no han adquirido o han perdido el nivel de habla para poder comunicarse, necesitan trabajar con los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación (SAAC) (Gálvez, 2017)

En referencia a los niños con autismo, la Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA) hay que llevarla a cabo en cuanto se observan dificultades en el

lenguaje oral. Esta incluye sistemas de símbolos, tanto gráficos (pictogramas, fotografías o dibujos) como gestuales (mímica, gestos o signos manuales). Los sistemas de símbolos requieren del uso de productos de apoyo, los cuales incluyen recursos tecnológicos, como ordenadores o tablets con programas especiales, y recursos no tecnológicos, como tableros y libros de comunicación (Gálvez, 2017).

Para trabajar en el aula teniendo en cuenta la diversidad que hay presente debido a la presencia de alumnos con este tipo de trastorno, son muy útiles los pictogramas. Este tipo de imágenes son beneficiosas en el trabajo con niños con autismo, ya que asimilan mejor la información cuando se les presenta con imágenes, debido a que esas imágenes conllevan un menor nivel de abstracción.

El inconveniente que presentan es que si se usan de forma excesiva no se favorece la estimulación de la fonética de las palabras. Deben utilizarse para la comprensión del entorno que rodea a los pequeños, pero no basar toda la intervención en ellos (Gálvez, 2017). En el anexo I se muestran algunos ejemplos de los pictogramas que se pueden utilizar para estimular y ayudar en el aprendizaje de los niños.

En la actualidad se dispone de un conjunto relativamente amplio de programas de intervención que permiten tratar incluso a niños con autismo de corta edad (2 a 5 años). Los programas de intervención temprana se agrupan básicamente en dos grandes bloques: 1) los programas cuya meta principal es ajustar las características del contexto a las necesidades y características particulares del niño autista, lo que implica considerar su desarrollo general; y 2) los programas cuyo objetivo principal es, por el contrario, favorecer la adaptación del niño con autismo a su medio, para lo cual se considera esencial analizar si su comportamiento se ajusta adecuadamente a las demandas planteadas por los contextos en los que se desenvuelve habitualmente y, si no es así, proceder a modificarlo (Folch-Schulz e Iglesias, 2018).

4.7.1 Programa RELATEA

Este programa consiste en un proyecto diseñado para aportar las estrategias que sirven de guía con el fin de facilitar la creación de relaciones durante el desarrollo perceptivo-cognitivo en personas con TEA. El objetivo general del programa RELATEA puede descomponerse en los siguientes objetivos específicos (Ojea, 2018):

1. Facilitar el desarrollo semántico de nuevos conceptos.

2. Establecer relaciones asociadas con el nuevo concepto (contenido de aprendizaje).
3. Fomentar el análisis de las unidades que conforman los conceptos presentados.
4. Codificar las unidades conceptuales en series holísticas con significado.
5. Clasificar los conceptos contruidos y asociados relacionamente dentro de categorías conceptuales.
6. Facilitar la recuperación de la información de la memoria permanente a partir del nexo o enlace asociado.
7. Fomentar el aprendizaje de nuevos contenidos relacionados (aprendizaje significativo).
8. Establecer relaciones asociadas entre el nuevo concepto y los contenidos previamente contruidos.
9. Facilitar la capacidad de jerarquización de nuevas categorías conceptuales.
10. Asociar nexos relacionados entre las categorías conceptuales contruidas.
11. Establecer relaciones entre las categorías o módulos de conceptos diferenciales.
12. Facilitar la recuperación selectiva de la información a partir de las relaciones previamente codificadas.

Este programa está dirigido a personas con TEA de edades comprendidas entre los 3 y los 15 años de edad. No es posible delimitar este programa dentro de un intervalo de edad concreto debido a la aportación del programa como técnica para la adquisición de destrezas y estrategias de creación de relaciones (redes semánticas) asociadas a la información.

La metodología de este programa sigue un proceso de intervención educativa basado en un aprendizaje de tipo individual y en grupo. Entre los diferentes tipos de aprendizaje colaborativo pueden indicarse, entre otros, los siguientes (Ojea, 2018):

- El modelo ALEM “*Adaptative Learning Enviroments Model*” (Wang y Zollers, 1990): requiere un ambiente de cooperación en el que se tengan en cuenta las necesidades y competencias de aprendizaje de cada estudiante.
- El modelo de aprendizaje cooperativo de Johnson y Johnson: mediante la interacción todos los estudiantes del grupo se ayudan unos a otros para garantizar que todos terminan las tareas. Johnson, Johnson y Holubec (1992) “la calidad de la enseñanza incluye los objetivos de aprendizaje social,

animando a los estudiantes a la interacción y a considerar al otro como un gran recurso de aprendizaje”.

- El modelo de aprendizaje cooperativo de Johns Hopkins: se trabajan tareas en grupos, en los que reciben puntuaciones que motivan a los alumnos a tener responsabilidad individual para aprender material nuevo. Slavin (1985) “se motiva así a los estudiantes a ayudar, contribuir y animarse mutuamente en la realización de la tarea escolar.”
- El Jigsaw II (Slavin, 1980, 1983): el grupo de alumnos se dividen en subgrupos heterogéneos de 4 o 5 personas cada uno y se divide entre ellos el tema a estudiar, de esta forma cada miembro trabaja un fragmento del tema. Después, los miembros de cada equipo con el mismo fragmento del tema forman un grupo y comparten la información que tienen entre ellos y aclaran sus dudas. A continuación, cada uno vuelve a su equipo y explica a los demás su parte, así todos cooperan mutuamente.
- El STAD *Student Teams Achievement Divisions*: el docente presenta nuevos contenidos que el estudiante intenta asimilar de forma cooperativa en equipos de aprendizaje. Posteriormente, en pequeños grupos y durante varias sesiones se realizan preguntas y se comparan las respuestas.
- El TGT *Teams Games Tournaments*: es similar a la técnica STAD, pero con la diferencia de que no se hacen pruebas individuales, sino que al finalizar cada tema se realiza un torneo de preguntas en el que los alumnos, por grupos, compiten entre sí.
- El TAI *Team-Assisted Individualization*: los alumnos por grupos revisan unos a otros los trabajos realizados, y se ganan puntos cuando los componentes del grupo pasan las pruebas como conjunto.
- El CIRC *Cooperative Integrated Reading and Composition* (Madden, Slavin y Stevens, 1986): se trata de una enseñanza de la lectura en grupos, mediante un aprendizaje cooperativo hay un *feedback* en el que se corrigen mutuamente.
- El modelo de la ciudad *Johnson Johnson City Mastery Learning Model*: *Johnson City Central Schools District* (1989) se centra en los resultados del

aprendizaje, basándose en que con el tiempo suficiente y las condiciones adecuadas para el aprendizaje cualquier alumno puede dominar una materia.

- El *Learning Together*: técnica de aprendizaje cooperativo que consta de los siguientes pasos (Johnson, 1994): 1) seleccionar un actividad; 2) tomar las siguientes decisiones: determinar el tamaño del grupo más apropiado para la actividad, asignar los estudiantes al grupo de forma heterogénea, disponer la clase, de forma que los miembros del grupo necesiten estar unos al lado de los otros y cada uno frente al otro, y proporcionar los materiales apropiados; 3) desarrollo del trabajo en grupo, y 4) supervisión de los grupos.
- El Co-op Co-op: Kagan (1985) “trata de estructurar la clase para que los estudiantes trabajen en grupos cooperativos con el propósito de conseguir una meta que ayuda a otros estudiantes de la clase.”

Para concluir con el desarrollo del programa RELATEA se presentan algunas actividades: (Ojea, 2018):

1. Animales invertebrados: una mariposa

- Objetivos:

- Construir la unidad conceptual de animal invertebrado: una mariposa.
- Asociar la categoría conceptual a la que pertenece el concepto con la clave relacional correspondiente: un círculo amarillo.
- Asignar la unidad conceptual: una mariposa, a la categoría de animales correspondientes: animales invertebrados.
- Experimentar el aprendizaje realizado a través de la coordinación de los niveles sensitivo y motor.
- Facilitar la recuperación de la información mediante la asociación del concepto con las claves o relaciones aprendidas.
- Construir semejanzas y diferencias entre la categoría de animales vertebrados y la de los invertebrados.
- Esquematizar el aprendizaje realizado en la agenda personal.

- Motivación de la tarea:

- Conocer la vida de las mariposas

Observar el vídeo “La mariposa Pocoyó”: <http://www.pocoyo.com/dibujos-animados/videos-ninos-mariposa>

Realizar una simulación teatral sencilla, imitando a la mariposa Pocoyó con ayuda del monitor o la monitora.

- Metodología:
 - Individual: observar, decodificar y reconstruir la unidad conceptual indicada en la ficha de la actividad: una mariposa. Percibir el tacto del papel de seda (si es posible, señalar con el dedo el tacto de las alas de una mariposa).
 - Individual: recuperar la información aprendida a partir de la señal o la clave asociada.
 - Grupal (2 estudiantes): ambos estudiantes cooperan en realizar las actividades complementarias correspondientes a las actividades 1 y 2: COMPLETAR 1-2 y RELACIONAR.
 - A nivel escolar: aplicar los contenidos aprendidos en el desarrollo de la unidad conceptual correspondiente a la categoría de animales invertebrados, relativos a la materia de Ciencias de la Naturaleza en educación primaria o de Biología en educación secundaria.
 - A nivel familiar: completar la tarea en el ámbito familiar: asociar la clave, círculo amarillo, colocándola sobre fotografías representativas de mariposas de diferentes colores. Señalar las acciones realizadas.
- Materiales para la sesión:
 - Manual para el monitor o la monitora.
 - Ficha específica de la actividad.
 - Ficha específica de las actividades complementarias.
 - Otros materiales: papel de seda, cartulinas, folios, pegamento, tijeras, pinturas de colores, pinturas de dedos, colchoneta, un reproductor de vídeo y música y agenda personal.
- Actividades de una mariposa:
 - Estímulo global: los animales invertebrados no tienen huesos (Anexo II)
 - Decodificación del estímulo: análisis comprensivo de la categoría de animales invertebrados (Anexo III)
 - Aprendizaje y asociación de nexos (Anexo IV)
 - Reconstrucción del estímulo (Anexo V)
 - Recuperación de la información (Anexo VI)
 - Vivencia motriz (Anexo VII)

2. Objetos de metal, útiles de hostelería, que sirven para comer:

- Objetivos:

- Asociar cada unidad conceptual individual, un tenedor, una cuchara y un cuchillo, con la clave relacional respectiva: estrella irregular amarilla (tenedor), medio cilindro verde (cuchara) y flecha irregular roja (cuchillo).
- Codificar la categoría conceptual triple de objetos de metal, útiles de hostelería que sirven para comer.
- Codificar la clave relacional con la correspondiente categoría conceptual triple: objetos de metal (cuadrado gris), útiles para la hostelería (cubeta de color gris difuminado), que sirven para comer: tenedor (estrella irregular amarilla), cuchara (medio cilindro verde) y cuchillo (flecha irregular roja).
- Experimentar el aprendizaje realizado a través de la coordinación física sensitivo-motriz.
- Facilitar la recuperación de la información mediante la asociación del concepto con las claves y relaciones aprendidas.
- Estructurar serialmente los aprendizajes realizados en la agenda personal.

- Motivación para la tarea:

Observar el siguiente vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=tznBgIGSi98>

Realizar un pastel con plastilina de color verde y colocar por encima objetos decorativos: cerezas de plástico, flores de plástico, etc. A su lado colocar un tenedor, una cuchara y un cuchillo de plástico.

- Metodología:

- Individual: observar y decodificar la combinación de claves representativas de la categoría: objetos de metal, útiles de hostelería que sirven para comer. Señalar y colocar la clave al lado de la imagen correspondiente a las tres unidades conceptuales: tenedor, cuchara y cuchillo.
- Individual: recuperar la información aprendida a partir de la señal o clave asociada.
- Grupal (3 estudiantes): cada estudiante selecciona un alimento que se come con los diferentes utensilios: 1) alimentos que se comen con cuchara, 2) alimentos que se comen con tenedor, 3) alimentos que se comen con cuchillo. Posteriormente, los estudiantes juntan el material y lo pegan sobre un mural que exponen en la pared.

- A nivel escolar: aplicar los contenidos aprendidos en el desarrollo de la unidad conceptual correspondiente a objetos de metal, útiles para la hostelería que sirven para comer, relativos a la materia de Ciencias de la Naturaleza en educación primaria o de Geología en educación secundaria.
 - A nivel familiar: poner la mesa para comer: anotar en la agenda personal los utensilios colocados e indicar para qué sirven; y en el lugar de la cocina destinado a guardar los tenedores, colocar el símbolo que se corresponde: estrella amarilla; hacer lo mismo con las otras dos unidades conceptuales: cucharas y cuchillos.
- Materiales para la sesión:
- Manual para el monitor o la monitora.
 - Ficha específica de la actividad.
 - Otros materiales: reproductor de música, agenda, fotografías e imágenes, papel, cartulinas, lápices, tijeras, pegamento, plastilina de diferentes colores, juguetes de plástico: cerezas, flores, tenedor, cuchara y cuchillo de plástico.
- Actividades un tenedor, una cuchara y un cuchillo:
- Estímulo global (Anexo VIII)
 - Decodificación del estímulo (Anexo IX)
 - Aprendizaje y asociación de nexos (Anexo X)
 - Reconstrucción del estímulo (a) (Anexo XI)
 - Reconstrucción del estímulo (b) (Anexo XII)
 - Recuperación de la información (Anexo XIII)
 - Vivencia motriz (Anexo XIV)

5. Conclusiones

Tras la elaboración de este trabajo, cuyo tema principal ha sido el conocimiento en profundidad de conceptos relacionados con el Trastorno del Espectro Autista, se analiza la utilidad que puede tener en un futuro. Ya que a través de diferentes apartados, se aporta información tanto para la detección temprana como el diagnóstico de este síndrome; así como el impacto que tiene este tipo de trastorno en la sociedad. De este modo se dan diferentes pautas de intervención en el ámbito familiar y escolar para lograr una educación inclusiva en la sociedad que rodea a las personas que tienen este trastorno.

Primeramente, este trabajo favorece la fácil disponibilidad al acceso de información relacionada con el Trastorno del Espectro Autista; ya sea por parte de las familias o por parte de los especialistas que las apoyan y aconsejan. Ya que gracias a los conceptos expuestos en este trabajo tanto las familias como los especialistas pueden detectar las señales de alarma en un niño, y en el caso de las familias, poder ponerse en contacto con el médico o especialistas para que diagnostiquen al niño lo más tempranamente posible.

Por otra parte, se propone gran diversidad de actividades y diferentes programas de aprendizaje que pueden ser muy útiles para que tanto las familias como los centros educativos lleven a cabo para trabajar con los niños y niñas con autismo.

Durante el desarrollo del trabajo, a la hora de recopilar la información para estructurar el trabajo no he encontrado demasiadas dificultades ya que se han hecho muchos estudios, aunque no son muy recientes. Además, existe gran diversidad de asociaciones que trabajan con personas con autismo desde la edad de infantil hasta la edad adulta, y en sus páginas webs y sus blogs muestran todo tipo de información acerca de este trastorno, de cómo aprender a vivir con una persona que lo padece y de diferentes técnicas y juegos para realizar con esas personas. El único inconveniente a la hora de realizar el trabajo ha sido el escaso tiempo, ya que por motivos de salud, el hecho de poder recopilar y trabajar toda la información necesaria para el trabajo de forma más detallada ha sido más costoso.

Al finalizar el desarrollo del trabajo se ha comprobado que se han cumplido todos los objetivos propuestos, aunque también hubiese sido enriquecedor haber podido llevar a la práctica las pautas de intervención en un centro educativo o con varias familias y luego poder hacer una comparación de la evolución del niño con autismo. Pero en este caso ha sido imposible, ya que encontrar en un centro escolar ordinario varios niños que padezcan este trastorno y que además sus familias quieran colaborar en el trabajo es muy complicado.

Finalmente, de cara al futuro, se pueden hacer más estudios para encontrar técnicas y programas para trabajar en el desarrollo integral y la mejor evolución posible de las personas con autismo; ya que según estudios nombrados en el trabajo cada vez hay más casos de personas con TEA.

6. Referencias bibliográficas

- Alonso, J. R. y Alonso, I. (2014). *Investigaciones recientes sobre el autismo*. Valencia: Psylicom
- Artigas, J., Gabau, E. y Guitart, M. (2005a). El autismo sindrómico II: síndromes de base genética asociados a autismo. *Revista de Neurología*, 40 (Supl. 1), S151-S162).
- Artigas, J., Gabau, E. y Guitart, M. (2005b). El autismo sindrómico I: aspectos generales. *Revista de Neurología*, 40 (Supl. 1), S143-S149.
- Autismo Galicia. *Criterios diagnósticos del autismo revisados en el DSM-5*. Recuperado de: http://www.autismogalicia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=321&lang=es
- Bailey, A., Phillips, W., y Rutter, M. (1996). Towards an integration of clinical, genetic and neuropsychological perspectives. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 89-126.
- Baio, J. (2012). Prevalence of autism spectrum disorders: autism and developmental disabilities monitoring network. Morbidity and mortality weekly report. *Surveillance Summaries*, 61(3), 1-19. Recuperado de <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss6103a1.htm>
- Baron-Cohen et al., 2009. Prevalence of autism-spectrum conditions: UK school-based population study. *The British Journal of Psychiatry*, 194(6), 500-509. Doi. 10.1192/bjp.bp.108.059345
- Bird, D. (1981). Dr Leo Kanner, 86, Child Psychologist. The New York Times, 7 de abril. <https://www.nytimes.com/1981/04/07/obituaries/dr-leo-kanner-86-child-psychologist.html>
- Bryson, S., Clark, B. y Smith, I. (1988). First report of Canadian epidemiological study of autistic syndromes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 29(4), 433-445).

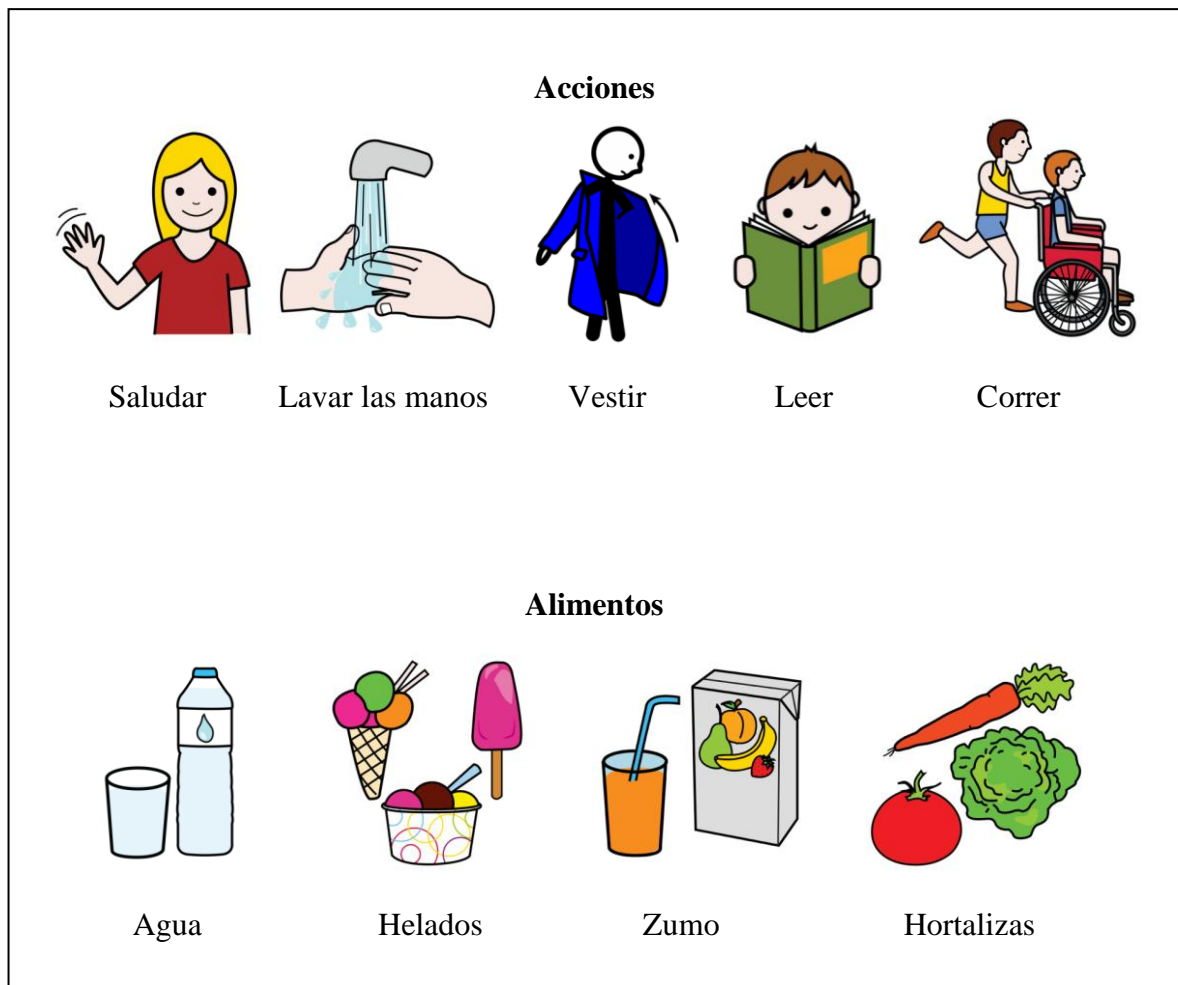
- Cornago, A., Navarro, M. y Collado, F. /dos mil doce/. Manual de teoría de la mente para niños con autismo. Madrid. dos puntos. Psylicom.
- Curcio, F. (1978). Sensorimotor functioning and communication in mute autistic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 8(3), 281-291.
- Cuxart, F. (1997) *El autismo: aspectos familiares*. El impacto del autismo en la familia.
- Cuxart, F. (1999). Factores etiológicos del autismo. *Aula Médica Psiquiátrica*, 1(2), 178-186.
- Cuxart, F. (2000). *El autismo: aspectos descriptivos y terapéuticos*. Málaga: Aljibe
- Equipo Deletrea y Ártigas, J. (Col.). (2004). *Un acercamiento al Síndrome de Asperger: Una guía teórica y práctica*. España: Asociación Asperger España.
- Folch-Schulz, J. e Iglesias, J. (2018). *Claves psicobiológicas, diagnósticas y de intervención en el autismo*. Madrid: Pirámide.
- Gálvez Juárez, R. (2017). Propuestas de intervención en el aula de Educación Infantil (Trabajo Final de Grado). Universidad de Granada, España.
- Guía Infantil (2018). El niño autista. Perfil de un niño con autismo. Recuperado de: <https://www.guiainfantil.com/salud/cuidadosespeciales/autista.htm>
- Iglesia, M. de la y Olivar, J.S. (2007). *Autismo y Síndrome de Asperger: Trastornos del espectro autista de alto funcionamiento: Guía para educadores y familiares*. Madrid: Cepe.
- Johnson City Central School District (1989). *ODDM-The outcomes-driven development model: A program for comprehensive school improvemet*. Nueva York: Author, Johnson City. Recuperado de: http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed_lead/el_199004_vickery.pdf
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Holubec, E. (1992). *Advanced cooperative learning*. Edina M.N.: Interaction Book Company
- Johnson, D. W. (1994). *Learner together and alone. Cooperative, competitive and individualistic learning* (4.^a ed.). Massachusetts: Ally and Bacon.

- Kagan, S. (1985). Co-op Co-op: a flexible cooperative learning technique. En R. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitz, C. Webb y R. Schumuck (eds.), *Learning to cooperative, cooperation to learn* (pp. 437-462). Nueva York: Plenum Press.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *The Nervous Child*, 2, 217-250.
- Lin et al., (2011). Ten-year trend analysis of autism severity: A nationwide population-based register study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 570-574. Doi. 10.1016/j.rasd.2010.06.024
- Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P. C. y Rissi, S. (1999). *Autism diagnostic observation schedule-WPS* (ADOS-WPS). Los Ángeles, CA: Western Psychological Services.
- Madden, N. A., Slavin, R. E. y Stivens, R. J. (1986). *Cooperative integrated reading and comparasion: teacher's manual*. Baltimore. MD: The Johns Hopkins, Center for Research on Elementary and Middledy Schools.
- Matson, J. L. y Kozlowski, A. M. (2011). The increasing prevalence of autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 418-425. Doi. 10.1016-j.rasd.2010.06.004
- Merino Martínez, M. (2011). *Guía de intervención dirigida al alumnado con autismo*. Burgos: Federación Autismo Castilla y León.
- Myles, B., Jones-Bock, S. y Simpson, R. (2001). *Asperger syndrome diagnostic scale* (ASDS). North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems Inc. Recuperado de: <http://www.mhs.com/product.aspx?gr=edu&prod=asds&id=overview>
- Ojea, M. (2017). *Trastorno del espectro autista. Procesamiento de la información perceptivo/cognitivo mediante la creación de redes semánticas*. Madrid: Pirámide.
- Ozonoff, S., Pennington, B. F., & Rogers, S. J. (1991). Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: relationship to theory of mind. *Journal of child Psychology and Psychiatry*, 32(7), 1081-1105.

- Rivière, A. (1997). *Definición, etiología, educación, familia, papel psicopedagógico en el autismo*. Obtenido de Universidad Autónoma de Madrid: https://www.uam.es/personal_pdi/psicologia/agonzale/Asun/2006/TrastDslo/Lecturas/Autismo/RivDsloNorAut1.htm.
- Robins, D., Fein, D. y Barton, M. (2001). *Modified checklist for Autism in toddlers* (MCHAT). Recuperado de: http://www2.gsu.edu/~psydlr/Diana_L_Robins_Ph.D.html
- Rodríguez, J. R., y Zafra, O. M. (2005). *El impacto del niño autista en la familia. Puertas a la lectura*, (18), 196-207.
- Ruíz, S. y Muñoz, M. (2017). *¡Yo también juego! ¿Teapuntas?* Guía para el juego dirigido con alumnado con trastorno del espectro autista en centros educativos. Asociación de Autismo de Córdoba
- Slavin, R. E. (1980). Cooperative learning. *Review of Educational Research*, 50, 315-245. Recuperado de: <http://journals-sagepub.com/doi/pdf/10.3102/00346543050002315>
- Slavin, R. E. (1983). *Cooperative learning*. Nueva York: Longman.
- Slavin, R. E. (1985). Team-assisted individualization: a cooperative learning solution for adaptive instruction in mathematics. En M. C. Wang y H. J. Walberg (eds.), *Adapting instruction to individual differences* (pp. 236-253). McCutchan: Berkeley, CA.
- Wang, M. C. y Zollers, N. J., (1990). Adaptive instruction: an alternative service delivery approach. *Remedial and Special Education*, 11 (1), 7-21. Recuperado de: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/074193259001100104>
- Wheelwright, S. (1995). *Checklist for autism in toddlers* (CHAT). Recuperado de: <http://depts.washington.edu/dataproj/chat.html>

7. Anexos

Anexo I



Anexo II

ANIMALES	VERTEBRADOS
LA MARIPOSA	
Ficha 1	


Señala con el dedo, tocando el círculo de color amarillo: una mariposa.

	
--	---

La mariposa es un animal invertebrado.



Anexo III

ANIMALES		VERTEBRADOS
LA MARIPOSA		Ficha 2

Señala con el dedo cada uno de los elementos siguientes.




Las mariposas están formadas por un cuerpo alargado y cuatro alas.



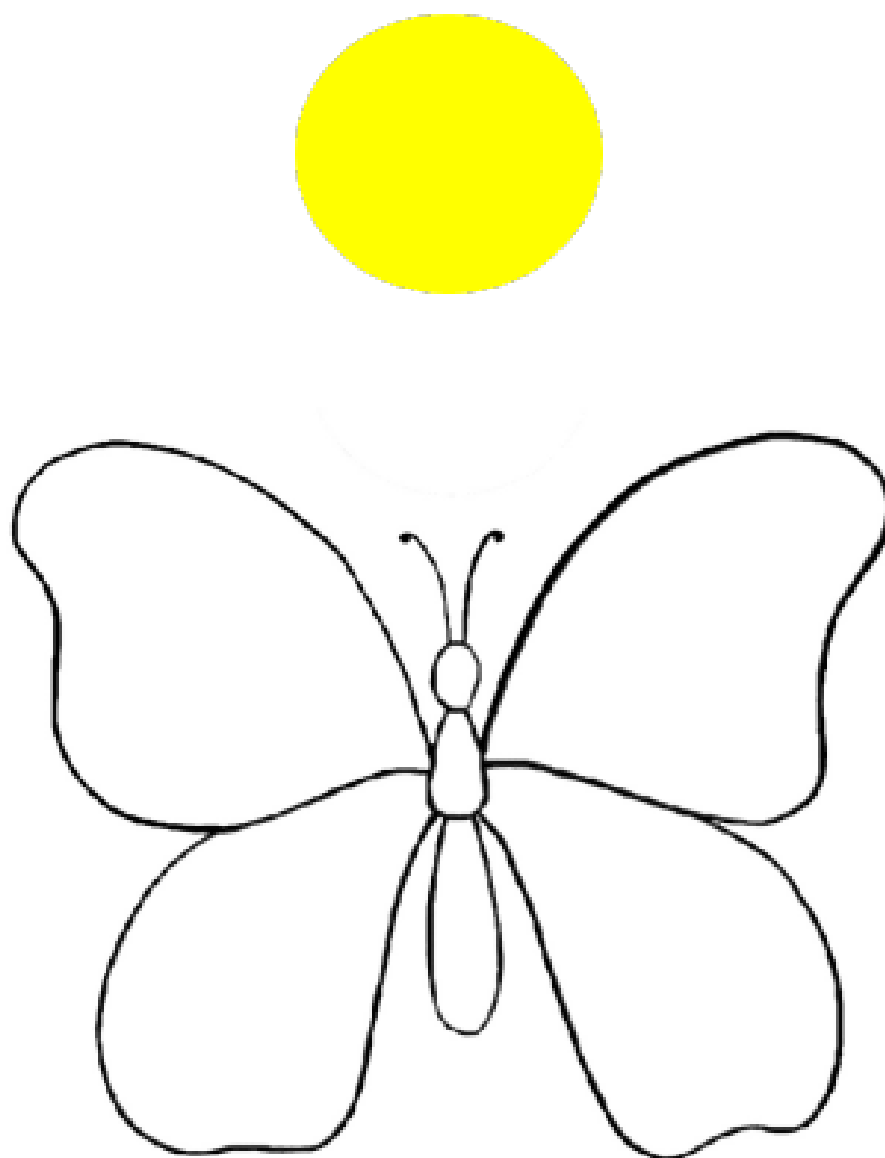
El cuerpo de la mariposa no tiene huesos.




Anexo IV

ANIMALES		VERTEBRADOS
LA MARIPOSA		Ficha 3

Señala, tocando con el dedo, el círculo de color amarillo y luego forma la silueta de una mariposa con plastilina.

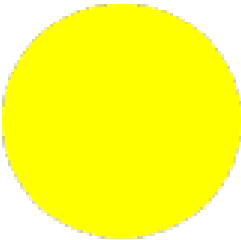


Anexo V


ANIMALES		VERTEBRADOS
LA MARIPOSA		Ficha 4


Señala con el dedo la figura del círculo de color amarillo.

Recorta el dibujo que has realizado en la actividad anterior y pégalo en el recuadro siguiente.





Anexo VI

ANIMALES		VERTEBRADOS
LA MARIPOSA		Ficha 5



Recorta la figura de color amarillo y pégala debajo del animal que se corresponde (mariposa).

	
Una mariposa.	Una abeja.

Anexo VII

ANIMALES		VERTEBRADOS
LA MARIPOSA		Ficha 6

Ver el vídeo «metamorfosis de la mariposa»:

<https://www.youtube.com/watch?v=kePRsRaHc5Y>

IMITA EL MOVIMIENTO DE LAS ALAS DE UNA MARIPOSA.


Señala, tocando con el dedo, el círculo amarillo situado a la izquierda, mientras observa la figura: transformación de una oruga en una mariposa.









Acción motora: sobre la colchoneta, te arrastras por el suelo como una oruga.

Luego corres con los brazos extendidos como una mariposa.

Anexo VIII


OBJETOS		COMER
UN TENEDOR, UNA CUCHARA Y UN CUCHILLO		Ficha 1

Señala con el dedo las imágenes correspondientes e indica el nombre de cada objeto: tenedor, cuchara, cuchillo.		
		
		
Un tenedor.	Una cuchara.	Un cuchillo.




Anexo IX

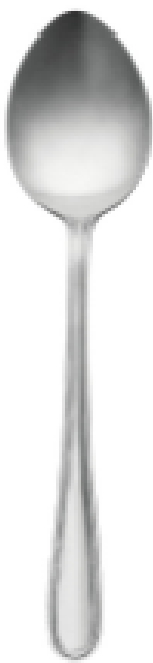
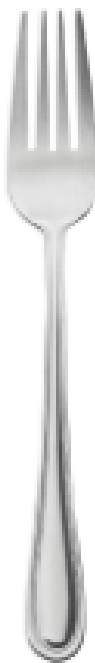
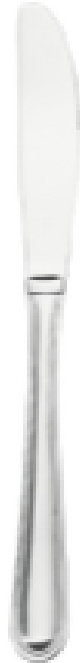
OBJETOS		COMER
UN TENEDOR, UNA CUCHARA Y UN CUCHILLO		Ficha 2
El tenedor, la cuchara y el cuchillo se utilizan para comer.		
		
		
El tenedor sirve para comer las patatas fritas.	La cuchara sirve para comer la sopa.	El cuchillo sirve para cortar y comer el queso.

Anexo X

OBJETOS		COMER
UN TENEDOR, UNA CUCHARA Y UN CUCHILLO		Ficha 3

Recorta cada imagen representativa y pégala sobre el objeto relacionado.



		
---	---	---

		
Una cuchara.	Un tenedor.	Un cuchillo.


Anexo XI

OBJETOS	COMER	
UN TENEDOR, UNA CUCHARA Y UN CUCHILLO		
Ficha 4		
A. Recorta cada uno de los objetos anteriores y colócalos alrededor del plato.		
		
Responde a la siguiente cuestión: ¿Qué objetos utilizarías para comer la pizza?		
		

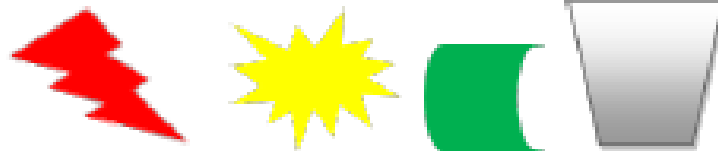
Anexo XII

OBJETOS		COMER
UN TENEDOR, UNA CUCHARA Y UN CUCHILLO		Ficha 4
B. Recorta cada uno de los objetos anteriores y colócalos alrededor del plato.		
		
¿Qué objetos seleccionaréis para comer el chocolate?		
		

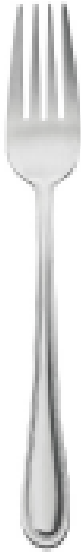

Anexo XIII

OBJETOS		COMER
UN TENEDOR, UNA CUCHARA Y UN CUCHILLO		Ficha 5

Recorta las siguientes figuras:



Pega cada figura recortada debajo de la imagen correspondiente.

Una cuchara.	Un cuchillo.	Un tenedor.	Objetos de metal: cuchara, cuchillo y tenedor.
			

Anexo XIV

OBJETOS	COMER
UN TENEDOR, UNA CUCHARA Y UN CUCHILLO	
Ficha 6	

Incrusta flores de plástico sobre un molde como se indica en la imagen. Luego, los estudiantes se mueven y corren a su alrededor.



Haz formas libres con papeles de colores y pégalas sobre la imagen de la tarta.

